## Lire une release HDR sans matériel HDR

Si vous disposez d'une TV ou d'un écran pouvant gérer le HDR, vous n'êtes pas concerné par ce tuto mais beaucoup de personnes veulent profiter d'une release 4K et ne savent pas comment lire le HDR (High Dynamic Range) qui n'a rien à voir avec la résolution mais qui influence l'affichage des couleurs quand on n'a pas le matériel adapté. Certains lecteurs de salon comme le Zappiti savent convertir le HDR nativement mais ceux qui lisent simplement les releases avec VLC risquent d'avoir une surprise quand leur image ressemblera à ça :



Il existe plusieurs solutions pour ça et celle que je vous conseille c'est d'utiliser le combo MPC-BE et madVR (vous pouvez aussi utiliser MPC-HC au lieu de MPC-BE si vous en avez déjà l'habitude).

Commencez par télécharger et installer MPC-BE que vous trouverez à cette adresse par exemple : <a href="https://sourceforge.net/projects/mpcbe/">https://sourceforge.net/projects/mpcbe/</a>

Ensuite, téléchargez et installez le plugin madVR que vous trouverez ici : <a href="http://madvr.com/">http://madvr.com/</a>

Pour madVR, il faudra extraire l'archive zip dans un répertoire et simplement lancer le fichier install.bat. Après ça, pensez à ne pas supprimer le répertoire de madVR.

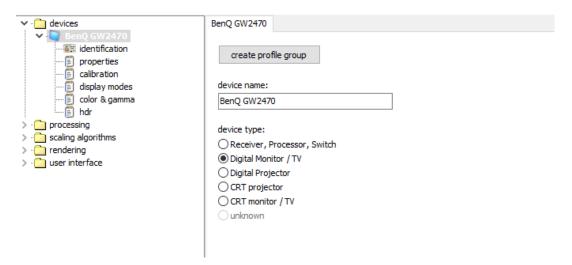
Pour finir, téléchargez et installez la dernière version de LAVFilters que vous trouverez à cette adresse : <a href="https://github.com/Nevcairiel/LAVFilters/releases">https://github.com/Nevcairiel/LAVFilters/releases</a>

Maintenant il vous faudra configurer à la fois MPC-BE et le plugin madVR pour gérer l'affichage du HDR dans les meilleures conditions possibles. Pour cela suivez ces étapes :

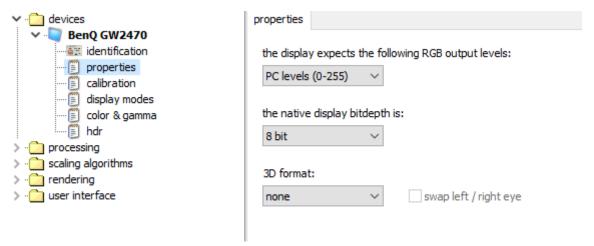
- Lancez MPC-BE
- Allez dans Affichage -> Options -> Video
- Dans la section « Video renderer », choisissez madVR et cliquez sur le bouton Appliquer

| Video                       |   |
|-----------------------------|---|
| Video renderer              |   |
| madVR                       | ~ |
| - VMD-0 and FVD-CD cettings |   |

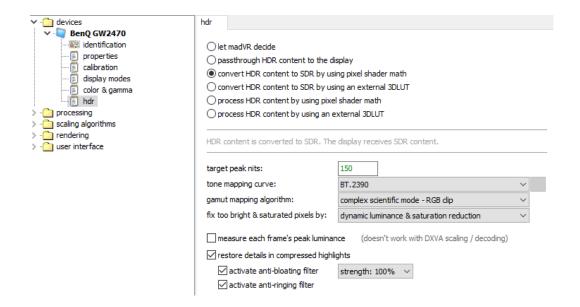
- Fermez MPC-BE puis relancez-le et choisissez la release 4K HDR de votre choix
- Faites un clic droit sur la vidéo et allez dans Filtres -> madVR Renderer. Cliquez sur le bouton Edit Settings
- Dans la section « devices », cliquez sur le nom de votre écran et choisissez « Digital Monitor /
  TV » dans la partie de droite



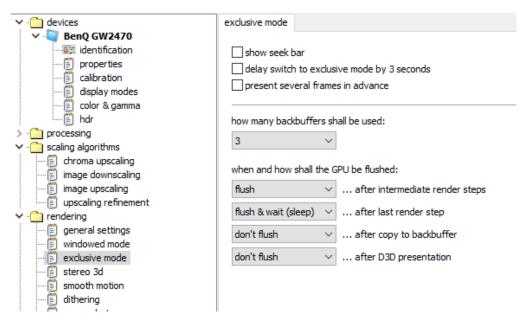
- Etendez la section du moniteur (comme sur la capture) et choisissez « Properties ». Placez les options comme sur la capture d'écran (si vous avez du matériel gérant la 3D, choisissez plutôt Side by Side dans la partie « 3D format »):



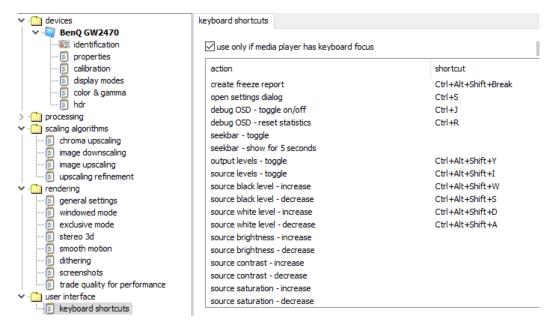
- Allez à présent dans la section « hdr » et sélectionnez l'option « convert HDR content to SDR by using pixel shader math ». Dans la boîte « target peak nits », mettez une valeur comprise entre 100 et 500 (vous pourrez choisir la valeur qui vous convient en testant sur une vidéo). En ce qui me concerne je mets la valeur à 150 car je trouve que la valeur par défaut de 200 rend la vidéo un peu trop sombre. A 100, je trouve que c'est au contraire légèrement trop clair
- Cochez la case « restore details in compressed highlights » et cliquez sur Apply



- Allez ensuite dans le dossier « scaling algorithms » et sous chaque section, choisissez si possible l'option « DXVA2 » si elle apparaît. Si ce n'est pas le cas, choisissez l'option « Bilinear ». Dans « upscaling refinement », il n'y aura normalement ni DXVA2, ni Bilinear donc cette section ne sera pas à toucher. Cliquez sur Apply
- Dans rendering -> exclusive mode, décochez les 3 cases du haut. Ainsi vous aurez ceci :



- Dans les sections « general settings » et « trade quality for performance », vous pouvez décochez TOUTES les cases si vous avez une bonne carte graphique (testez, ça ne coûte rien, vous aurez des ralentissements si votre matériel n'est pas assez puissant). Cliquez sur Apply
- Allez dans user interface -> keyboard shortcuts et placez les options comme sur la capture :



Cliquez sur Apply puis OK et pendant qu'une vidéo en 4K HDR s'exécute, utilisez les bonnes combinaisons de touches pour arriver à « Source black level + 7 » et « Source white level - 30 ». Ainsi, les scènes sombres seront plus détaillées et les scènes claires seront plus douces et plus naturelles. A noter que ceci est optionnel et sera à faire à chaque lancement de nouvelles vidéos car les réglages ne s'enregistrent pas mais ils valent la peine d'être mis.

Après tout ça, voilà le résultat de toute la puissance du 4K HDR :

